duas lineas super punctum vnum ad eandem superficiem esse perpendiculares ita etiam demonstrabimus impossibile esse duas lineas ab vno eodemq3 punc/to extra superficiem signato ad eandē superficiem protractas ad ipsā esse perpendiculares. Si enim hoc fuerit ipse erunt equidistantes ex.6.huius qō est impossibile ex diffinitione lineaꝝ equidistantium. ¶Constat igitur ex hac q3 si aliqua superfi/cies plana aliā planā superficiem orthogonaliter secet ⁊ ab aliquo puncto secantis superficiei ad superficiem sectam perpendicularis ducatur: in cōmuni eaꝝ sectione eam cadere necesse est. Alioquin ab eodem puncto secantis superficiei ad cōmunē earum sectionem perpendicularis protrahatur ut docet. 12. primi ⁊ a puncto i quo incidit cū cōmuni sectione alia perpendicularis ad eandē cōmunē sectionē in superficie secta educatur ut docet. 11. primi: eritq3 ex diffinitione superficiei super aliam superficiem orthogonaliter erecte angulus quē cōtinent hee due linee perpendiculares rectus: quare per quartā huius prima haꝝ duarum; perpendicularium etiam est perpendicularis etiā ad superficiē sectā. ergo ab vno puncto protracte sunt due linee perpendiculares ad eandē superficiem quod est impossibile: relinquitur itaq3 propositum nostrum.

Propositio .14.

Si linea vna super duas superficies assignatas orthogonaliter insistat: ille due superficies si etiā in infinitū i quācunq3 partem protrahantur nunquā concurrēt.

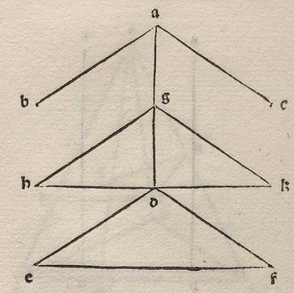
¶Posita eni linea vna duabus superficieb9 orthogonaliter insistere si possibile ē supficies illas cōcurrere in eaꝝ cōi sectione que per. 3. huius erit linea recta: punctusq3 quocunq3 modo signeť a quo due linee in illis duabus supficieb9 ad lineā illā que ipsis ꝓpendiculariter supstat ꝓtrahať: eritq3 constitutus triangulus ex bis duab9 lineis ⁊ perpēdiculari hui9 itaq3 trianguli vterq3 duoꝝ angulorū qui superpendiculare cōstitūt ē rect9 vt p3 ex dione linee supra supficiē ꝓpendiculariter stantis hoc aūt ē ipossibile per. 32. primi.

¶Econuerso quoq3 videlicet si super duas superficies equidistātes linea recta ceciderit que ad alteram earum perpendicularis sit ipsa quoq3 perpendicularis erit ad reliquum. ¶Positis enim duabus superficiebus equidistantibus intelligatur linea recta ambas penetrans que alteri earū ꝓpendiculariter superstat: dico q3 eadem linea reliqe superficiei ꝓpendiculariter superstat. Sit enim superficies vna secans positas superficies equidistantes super lineam eas penetrātē eritq3 cōis sectio huius supficiei secātis ⁊ alteri9 sectarū videlicet illi9 cui linea penetrās ponit ꝓpendiculariter insistere cōtinēs angulū rectum cū ipsa linea penetrāte ex dione linee ꝓpēdicularis ad supficiē: si igit alia cōis sectio ipsi9 supficiei secātis ⁊ reliq3 duarū sectarū cū eadē linea penetrāte nō ꝓtineat angulū rectū erit ex vltima petitione p̄mi vt ille due cōes sectiōes i alterutrā ptē protracte necessario ꝯcurrāt quare ⁊ supficies que posite sūt equidistantes necessario ꝯcurrēt. ⁊ q3 hoc ē ipossibile erit ille angul9 rect9 eodēq3 modo erit de qualibz alia supficie easdē supficies eqdistātes secāte sup eandē linea: igit ex ōrta b9 ⁊ ex ista. 14. constat verū eē qd dixim9.

Propositio .15

Si fuerint due linee se continentes angulariter equidistantes alijs duabus se contingentibus non autem in superficie vna ab eisdem lineis contente due superficies in nulla parte quantūcunq3 producantur possunt concurrere.

¶Sint due linee. a.b. ⁊ a.c. se angulariter contingentes in puncto. a. equidistantes duabus lineis. d.e. ⁊ d.f. se angulariter contingentibus in puncto. d. ⁊ nō sint in superficie vna: dico eaꝝ superficies i quācūq3 ptē ⁊ quātūcūq3 protrahanť nunq3 concurrere: protrahatur ⁊ eni a puncto. d. put docet. 5. huius perpendicularis ad superficiē duaꝝ lineaꝝ. a.b. ⁊ a.c. sitq3 d.g. ⁊ a puncto. g. ducatur. g.b. equidistās. a.b. ⁊ g.k. equidistans. a.c. eritq3 ex diffinitione vterq3 duoꝝ angulorum. d.g.b. d.g.k. rectus ⁊ per. 9. erit linea. d.f. equidistans linee. g.k. ⁊ linee. d.e. equidistans linee. g.b. quare p vltimā ptem. 29. primi vterq3 duoꝝ angulorum. e.d.g. f.d.g. erit rectus: ideoq3 per quartā huius linea. d.g. erit ꝓpendicularis ad supficiem duaꝝ lineaꝝ. d.e. ⁊ d.f. cunq3 ipsa eadem sit etiā ex ypotheli perpendicularis ad superficiē duarum linearum. a.b. ⁊ a.c. igitur ex premissa liquet quod ē ꝓpositum



Propositio .16.

Si duas superficies equidistantes vna superficies secet cōmunes eaꝝ sectiones equidistantes erunt.

¶Constat equidem ex tertia q3 vna superficie quascūq3 duas superficies equidistantes secante cōmunes earum sectiones erunt due linee recte: que cū sint ambe site in superficie secante. si ipse nō fuerit equidistantes ponantur ad quotlibet vnum punctum concurrere: erit itaq3 vt vn9 atq3 idē punctus sit in vtraq3 illaꝝ duaꝝ sectionū cōmunium cunq3 vna illaꝝ communiū sectionū sit in vna duaꝝ supficieꝝ sectaꝝ ⁊ reliqua in altera. sequit supficies illas que posite sunt esse equidistantes concurrere: hoc autem impossibile est. Erūt igitur cōes earum sectiones equidistantes quod est propositū. ¶Ex hac ⁊ premissa potes elicere conclusionē vnā simulem. 30. primi videlicet istam. Si fuerint due superficies vni equidistantes ipse quoq3 erunt adinuicē equidistantes. Positis enī tribus superficiebus quarum vtraq3 duaꝝ extremarū equidistet medie dico q3 necesse est ipsas extremas equidistare adinuicem. secentur omnes illi tres superficies duabus superficiebus se quoq3 inuicem secantibus: erūtq3 ex hac. 16. cōmunes sectiones duaꝝ extremaꝝ superficieꝝ equidistantes sectionibus medie: quare ex. 30 primi ipsi etiā sectiones duaꝝ extremaꝝ superficieꝝ erant equidistantes adinnicē. Et quia ipse contingunt se in cōmuni sectione duaꝝ superficieꝝ tres positas superficies secantium ex premissa euidenter constat quod diximus.

Propositio .17.

Si superficies tres vel plures equidistantes duas rectas lineas seinuicem contingentes vel equidistantes secēt illarum linearum portiones proportionales esse probantur.

¶Intelliganť eni due recte linee penetrantes qualitercūq3 cōtigerit tres superficies equidistantes aut etiā plures tribus. dico itaq3 duas portiones illaꝝ linearum inter quaslibet duas lineas superficies interceptas proportionales esse quibusque duabus inter alias duas ex illis equidistantibus superficiebus interceptis. Coniungant eni due extremitates illaꝝ duaꝝ linearum iuncta inter eas linea vna diagonalis: eritq3 hoc diagonalis cū vtraq3 illarū duaꝝ linearum penetrātiū supficies ꝓpositas in supficie vna illas equidistantes supficies positas secāte. si ergo haꝝ supficieꝝ cōes sectiōes q3 p premissā erūt equidistātes cogitatōe protraxeris ex prima parte secunde sexti constabit propositum.

Propositio .18.